



ZAJEDNICA TEHNIČKE KULTURE GRADA DUBROVNIKA

PROGRAM RADA ZAJEDNICE TEHNIČKE KULTURE GRADA DUBROVNIKA ZA 2023. GODINU

Dubrovnik, prosinac 2022.



ZAJEDNICA TEHNIČKE KULTURE GRADA DUBROVNIKA

Vukovarska 16 (pp 52), 20 000 Dubrovnik, Hrvatska
M.B. 01189204 • OIB 92887282415 • IBAN: HR12 2407 0001 1000 2348 7
ztkdubrovnik@gmail.com • www.ztk-du.hr • ztkdnz@gmail.com
tajnik: tajnik@ztk-du.hr • +385 99 359 47 67 • ured: ztk.du@yahoo.com

1 UVOD

Program rada Zajednice tehničke kulture Grada Dubrovnika za 2023. godinu godišnji je program krovne udruge tehničke kulture Grada Dubrovnika i temelji se na prosudbi doprinosa tehničke kulture razvitku hrvatskog društva, propisima o javnim potrebama Republike Hrvatske u tehničkoj kulturi i o javnim ovlastima Zajednice, te poštivanju tranzicijskih obilježja društvenog okružja i tehničke kulture. Zajednica je predlagatelj programa svekolikih aktivnosti u tehničkoj kulturi čija je sastavnica jedinstveni Program rada Zajednice tehničke kulture Grada Dubrovnika i financijski plan rada u 2023. godini.

Zajednica tehničke kulture Grada Dubrovnika je članica Hrvatske zajednice tehničke kulture (HZTK) koja je krovna tehničke kulture u Republici Hrvatskoj koja je usmjerena na razvoj i promociju tehničke kulture u Republici Hrvatskoj. HZTK trenutno (prosinac 2022.) okuplja 18 nacionalnih saveza tehničke kulture, 19 županijskih i 36 gradskih zajednica tehničke kulture te Tehnički muzej „Nikola Tesla“.

Javne potrebe u tehničkoj kulturi, određene su Zakonom o tehničkoj kulturi („Narodne novine“, br. 76/93., 11/94. i 38/09.). U ožujku 2015. godine Vlada Republike Hrvatske usvojila je Uredbu o kriterijima, mjerilima i postupcima financiranja i ugovaranja programa i projekata od interesa za opće dobro koje provode udruge („Narodne novine“, br. 26/15.), kojom je propisan način raspodjele financijskih sredstava udrugama koje se financiraju iz javnih izvora. Sukladno Zakonu o tehničkoj kulturi i Uredbi, Gradsko vijeće Grada Dubrovnika usvojilo je Odluku o kriterijima i rokovima za utvrđivanje programa i osiguravanje financijskih sredstava javnih potreba u tehničkoj kulturi Grada Dubrovnika („Službeni glasnik Grada Dubrovnika“, br. 10/15.). Javne potrebe Grada Dubrovnika u tehničkoj kulturi jesu aktivnosti, poslovi i djelatnosti od značaja udruga tehničke kulture, i Zajednice tehničke kulture Grada Dubrovnika te klubova mladih tehničara pri osnovnim školama. Temeljem navedene Odluke je propisan postupak dodjele sredstava udrugama tehničke kulture i klubovima mladih tehničara pri osnovnim školama koje djeluju pri Zajednici tehničke kulture Grada Dubrovnika.

Djelatnost tehničke kulture obuhvaća odgoj, obrazovanje i osposobljavanje za stjecanje tehničkih, tehnoloških i informatičkih znanja i vještina, inventivni rad i širenje znanstvenih i tehničkih dostignuća. Temeljni su ciljevi djelatnosti: razvitak i promidžba tehničke kulture, poticanje na stvaralački i znanstveni rad, tehnički odgoj i obrazovanje, znanstveno i tehničko opismenjanje, posebno mladih.



ZAJEDNICA TEHNIČKE KULTURE GRADA DUBROVNIKA

Vukovarska 16 (pp 52), 20 000 Dubrovnik, Hrvatska
M.B. 01189204 • OIB 92887282415 • IBAN: HR12 2407 0001 1000 2348 7
ztkdubrovnik@gmail.com • www.ztk-du.hr • ztkdnz@gmail.com
tajnik: tajnik@ztk-du.hr • +385 99 359 47 67 • ured: ztk.du@yahoo.com

Koordinator svih djelatnosti tehničke kulture za područje Grada Dubrovnika je Zajednica tehničke kulture Grada Dubrovnika. Ona se, između ostaloga, brine za ostvarivanje zajedničkih potreba u tehničkoj kulturi i za usklađivanje potreba svih udruga tehničke kulture na području Grada. To postiže Programom javnih potreba u tehničkoj kulturi, za koji se sredstva osiguravaju u Proračunu Grada Dubrovnika i ostvarivanjem pojedinačnih programa udruga članica.

2 CILJEVI I DJELATNOSTI

Zajednica tehničke kulture Grada Dubrovnika uskladila se sa Strateškim planom HZTK za razdoblje od 2015. do 2019. godine, kako bi odredila smjernice razvoja koje su u skladu s ciljevima i djelatnostima navedenim u Statutu Zajednice i drugim relevantnim zakonskim i strateškim dokumentima.

Ciljevi Zajednice tehničke kulture Grada Dubrovnika su:

- razvijanje i promicanje tehničke kulture na području Grada Dubrovnika;
- jačanje prepoznatljivosti i podizanje javne svijesti o značaju tehničke kulture u društvu;
- omogućavanje i/ili unaprjeđenje cjeloživotnog učenja i obrazovanja svih dobnih skupina u području tehničke kulture, poglavito izvannastavnih i izvanškolskih aktivnosti odgoja i obrazovanja djece i mladih;
- omogućavanje i/ili unaprjeđenje uključivanja socijalno ugroženih i marginaliziranih skupina uključujući osobe s posebnim potrebama u aktivnosti tehničke kulture, poglavito u izvannastavne i izvanškolske aktivnosti odgoja i obrazovanja djece i mladih iz tih skupina;
- pridonosenje razvoju svojih članica te zastupanje njihovih prava i interesa;
- sudjelovanje u izradi javnih politika vezanih uz tehničku kulturu i civilno društvo;
- pridonosenje prepoznatljivosti i vidljivosti postignuća tehničke kulture u inozemstvu.

U ostvarivanju svojih ciljeva Zajednica tehničke kulture Grada Dubrovnika provodi sljedeće djelatnosti:

- predlaganje i sudjelovanje u utvrđivanju prijedloga javnih potreba, kriterijima i rokovima za utvrđivanje potreba u tehničkoj kulturi Grada Dubrovnika;
- usklađivanje i poticanje aktivnosti svojih članica u ostvarivanju programa tehničke kulture;



ZAJEDNICA TEHNIČKE KULTURE GRADA DUBROVNIKA

Vukovarska 16 (pp 52), 20 000 Dubrovnik, Hrvatska
M.B. 01189204 • OIB 92887282415 • IBAN: HR12 2407 0001 1000 2348 7
ztkdubrovnik@gmail.com • www.ztk-du.hr • ztkdnz@gmail.com
tajnik: tajnik@ztk-du.hr • +385 99 359 47 67 • ured: ztk.du@yahoo.com

- poticanje i podupiranje osnivanja novih udruga tehničke kulture kada prosudi da za to postoji potreba i da su se stekle zakonske pretpostavke;
- skrb o unapređenju stručnog rada i osposobljavanjem djelatnika u tehničkoj kulturi;
- izvođenje izvanškolskih aktivnosti i sudjelovanje u izvannastavnim programima tehničkog odgoja i obrazovanja djece i mladih;
- popularizacija znanstvenih, tehničkih i tehnoloških dostignuća, predavanjima, izložbama, seminarima, radionicama, tečajevima, školama i na druge načine koji pridonose razvoju tehničke kulture;
- organiziranje natjecanja, susreta, ekskurzija i sličnih priredbi;
- vlastita izdavačka djelatnost;
- nabavka opreme i održavanjem objekata čiji je Zajednica vlasnik ili korisnik;
- suradnja s gospodarskim i drugim organizacijama, školama i državnim tijelima;
- suradnja s gradskim i županijskim zajednicama u tehničkoj kulturi;
- obavljanje drugih zadaća utvrđenih Zakonom o tehničkoj kulturi i drugim propisima.

U ostvarivanju svojih ciljeva i provođenju djelatnosti Zajednice tehničke kulture Grada Dubrovnika najviše surađuje sa Zajednicom tehničke kulture Dubrovačko-neretvanske županije i Sveučilištem u Dubrovniku. Osim njih surađuje i s Hrvatskom zajednicom tehničke kulture, nacionalnim savezima tehničke kulture i drugim županijskim i gradskim zajednicama tehničke kulture.

3 ČLANICE

Zajednica tehničke kulture Grada Dubrovnika je krovna organizacija udruga tehničke kulture, te klubova mladih tehničara pri osnovnim školama s područja Grada, a njene članice su 22 udruge tehničke kulture, 6 klubova mladih tehničara, 1 astronomski klub i 3 učeničke zadruge pri osnovnim školama:

1. Aero klub Dubrovnik
2. Fotoklub Marin Getaldić
3. Hrvatsko planinarsko društvo
Dubrovnik
4. Kino video klub Dubrovnik
5. Klub informatičara Dubrovnik
6. Radio klub Dubrovnik
7. Radio klub Libertas



ZAJEDNICA TEHNIČKE KULTURE GRADA DUBROVNIKA

Vukovarska 16 (pp 52), 20 000 Dubrovnik, Hrvatska
M.B. 01189204 • OIB 92887282415 • IBAN: HR12 2407 0001 1000 2348 7
ztkdubrovnik@gmail.com • www.ztk-du.hr • ztkdnz@gmail.com
tajnik: tajnik@ztk-du.hr • +385 99 359 47 67 • ured: ztk.du@yahoo.com

- | | |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| 8. Ronilački klub Dubrovnik | 24. Klub mladih tehničara - Osnovna škola
Ivana Gundulića |
| 9. Društvo pedagoga tehničke kulture
Dubrovačko-neretvanske županije | 25. Klub mladih tehničara - Osnovna škola
Marin Držić |
| 10. Informatički klub Futura | 26. Klub mladih tehničara – Osnovna škola
Lapad |
| 11. Jedriličarski klub Orsan | 27. Klub mladih tehničara – Osnovna škola
Mokošica |
| 12. Društvo brodomodelara Argosy | 28. Klub mladih tehničara – Osnovna škola
Antun Masle |
| 13. Modelarski institut Nave Dumins | 29. Astronomska udruga – Osnovna škola
Lapad |
| 14. Udruga inovatora Dubrovačko-
neretvanske županije | 30. Učenička zadruga - Osnovna škola
Ivana Gundulića |
| 15. Aeroklub Nimbus | 31. Učenička zadruga - Osnovna škola
Mokošica |
| 16. Centar tehničke kulture Dubrovnik | 32. Učenička zadruga – Osnovna škola
Lapad |
| 17. Foto klub Ragusa Dubrovnik | |
| 18. Audiovizualni centar Dubrovnik | |
| 19. Hrvatsko planinarsko društvo
Sniježnica | |
| 20. Udruga RC modela Dubrovnik | |
| 21. Škola filma Šipan | |
| 22. Dubrovnik Outdoor | |
| 23. Klub mladih tehničara - Osnovna škola
Marin Getaldić | |

U svom radu Zajednica tehničke kulture Grada Dubrovnika i njene članice, udruge tehničke kulture i klubovi mladih tehničara pri osnovnim školama posebnu pažnju posvećuju darovitoj djeci i mladima. Većina aktivnosti s djecom i mladima proizlazi iz slobodne volje, kreativnosti i volonterskog rada članova udruga tehničke kulture. Postignuća Zajednice tehničke kulture Grada Dubrovnika i njenih članica značajna su na županijskoj, državnoj, ali i međunarodnoj razini. Zajednica tehničke kulture Grada Dubrovnika i njen tajnik su višestruko nagrađivani na nacionalnoj razini u 2020. godini za svoj rad: godišnja Državne nagrade tehničke kulture "Faust Vrančić" za 2020. godinu udrugama ili drugim pravnim osobama (ZTK GD), Povelja Hrvatske zajednice tehničke kulture za 2020. godinu za izuzetan doprinos razvitku i promicanju tehničke kulture u borbi protiv COVIDA-19 (ZTK GD), godišnja Državna nagrade tehničke kulture "Faust Vrančić" za 2020. godinu



ZAJEDNICA TEHNIČKE KULTURE GRADA DUBROVNIKA

Vukovarska 16 (pp 52), 20 000 Dubrovnik, Hrvatska
M.B. 01189204 • OIB 92887282415 • IBAN: HR12 2407 0001 1000 2348 7
ztkdubrovnik@gmail.com • www.ztk-du.hr • ztkdnz@gmail.com
tajnik: tajnik@ztk-du.hr • +385 99 359 47 67 • ured: ztk.du@yahoo.com

pojedincima (tajnik ZTK GD) i godišnje nagrade Hrvatskog robotičkog saveza za 2020. godinu (tajnik ZTK GD). Aktivnosti članica se sufinanciraju u sklopu Javnog poziva za predlaganje projekata/programa javnih potreba u tehničkoj kulturi Grada Dubrovnik i/ili iz vlastitih sredstava.

4 ORGANIZACIJA RADA

Zajednica tehničke kulture Grada Dubrovnik koristi uredske prostore u sklopu zgrade „ex Vojarna“ na adresi Vukovarska 16. U navedenoj zgradi na 2. katu Zajednica tehničke kulture Grada Dubrovnik sa Zajednicom tehničke kulture Dubrovačko-neretvanske županije koristi uredske prostore, ukupne veličine 63,15 m² koje je dobila na korištenje od Dubrovačko-neretvanske županije. U uredskim prostorima djeluje administrativno-knjigovodstvena djelatnica u stručnoj službi Zajednica tehničke kulture Dubrovačko-neretvanske županije i Grada Dubrovnik i tajnik Zajednica tehničke kulture Dubrovačko-neretvanske županije i Grada Dubrovnik, te udruge članice po potrebi.

Na Batali na adresi Ulica Nikole Tesle 10 djeluje Centar brodomaketarstva. U njemu djeluje dvije udruge: Modelarski Institut Nave Dumins i Društvo brodomodelara Argosy. U Centru brodomaketarstva se održavaju cjelogodišnje radionice brodomaketarstva. Dubrovački Centar brodomaketarstva jedini je takav centar u Hrvatskoj, te je jedan od primjera dobre prakse na nacionalnoj razini.

U sklopu Centra za mlade Dubrovnik, koji se nalazi na adresi Ulica pape Ivana Pavla II 44A Zajednica tehničke kulture Dubrovačko-neretvanske županije i Zajednica tehničke kulture Grada Dubrovnik su od Grada Dubrovnik 2020. godine dobile na korištenje prostor: 3D lab od 17,2 m² i tehničku radionicu od 65,6 m². Osim toga se koriste i zajedničku multifunkcionalna dvorana od 72,00 m². Tehničku radionicu i dvoranu osim Zajednica koriste i njihove udruge članice za organizaciju svojih aktivnosti, poput radionica, predavanja, prezentacija, izložbi i drugih aktivnosti.

5 AKTIVNOSTI

Zajednica tehničke kulture Grada Dubrovnik u 2023. godini posebnu će pozornost posvetiti sljedećim aktivnostima:

- skrb o pribavljanju novčanih sredstava za udruge tehničke kulture;
- skrb za osiguranje uvjeta za djelatnost udruge;
- poticanje svekolike djelatnosti tehničke kulture;
- stvaranje uvjete za osnivanje novih udruge tehničke kulture;



ZAJEDNICA TEHNIČKE KULTURE GRADA DUBROVNIKA

Vukovarska 16 (pp 52), 20 000 Dubrovnik, Hrvatska
M.B. 01189204 • OIB 92887282415 • IBAN: HR12 2407 0001 1000 2348 7
ztkdubrovnik@gmail.com • www.ztk-du.hr • ztkdnz@gmail.com
tajnik: tajnik@ztk-du.hr • +385 99 359 47 67 • ured: ztk.du@yahoo.com

- predlaganje programa djelatnosti u tehničkoj kulturi, te sudjelovanje u utvrđivanju prijedloga kriterija i programa javnih potreba u tehničkoj kulturi, od zajedničkog interesa za Grad;
- usklađivanje interesa i poduzimanje radnji poradi ravnomjernog razvoja tehničke kulture;
- predlaganje odnosa u financiranju tehničke kulture, vodeći računa o ravnomjernom razvoju svih udruga;
- poticanje stvaranja i unapređivanja materijalnih i drugih uvjeta zadovoljavanja javnih potreba u tehničkoj kulturi;
- poticanje osnivanja novih gradskih zajednica i strukovnih saveza tehničke kulture;
- usklađivanje djelatnosti udruga i saveza tehničke kulture na ostvarivanju svekolikog razvoja tehničke kulture;
- djelovanje na promicanje stručnog rada u tehničkoj kulturi i skrbi o stručnom osposobljavanju djelatnika u tehničkoj kulturi;
- poticanje rada s nadarenom djecom i mladima;
- održavanje redovne skupštine s utvrđivanjem konačnog plana rada i financijskog plana;
- održavanje redovitih sastanaka Izvršnog odbora i to najmanje četiri puta godišnje.

5.1 Natjecanja

Zajednica tehničke kulture Grada Dubrovnika planira sudjelovati u organizaciji školske i županijske razine 65. natjecanja mladih tehničara i županijske razine Modelarske lige 2022./2023.

5.1.1 Natjecanje mladih tehničara

Zajednica tehničke kulture Grada Dubrovnika sudjeluje na 65. natjecanju mladih tehničara (školska godina 2022./2023.) kao suorganizator školske i županijske razine natjecanja, koja su izlučna za državnu razinu, a koje organizira Hrvatska zajednica tehničke kulture uz Ministarstvo znanosti i obrazovanja i Agenciju za odgoj i obrazovanje. Tajnik Zajednica tehničke kulture Dubrovačko-neretvanske županije i Zajednice tehničke kulture Grada Dubrovnika je predsjednik Županijskog povjerenstava za provedbu 65. natjecanja mladih tehničara.

Natjecanje mladih tehničara jedno je od zahtjevnijih natjecanja učenika osnovnih škola. Natjecanje je podijeljeno u tri dijela: pisana provjera znanja, izrada tehničke tvorevine prema zadanoj dokumentaciji i predstavljanja tehničke tvorevine pred povjerenstvom. Također, učenici sa sobom donose i svoj alat, fotoaparate, robote, senzore i slično ovisno u kojoj kategoriji se natječu.



ZAJEDNICA TEHNIČKE KULTURE GRADA DUBROVNIKA

Vukovarska 16 (pp 52), 20 000 Dubrovnik, Hrvatska
M.B. 01189204 • OIB 92887282415 • IBAN: HR12 2407 0001 1000 2348 7
ztkdubrovnik@gmail.com • www.ztk-du.hr • ztkdnz@gmail.com
tajnik: tajnik@ztk-du.hr • +385 99 359 47 67 • ured: ztk.du@yahoo.com

Sudjelovanjem u natjecanju mladih tehničara učenici stječu iskustvo iz područja tehničke kulture, te se tako usmjeravaju u STEM području.

Područja natjecanja mladih tehničara su podijeljena na dvije kategorije: H-kategorija (redoviti osnovnoškolski program tehničke kulture i program nastave kroz klubove mladih tehničara, izvannastavni program u školi te izvanškolski program tehničke kulture, natjecanje je provedeno po Hrvatskom nacionalnom obrazovnom standardu za tehničku kulturu u osnovnoj školi – HNOS) i P-kategorija (natjecanje je provedeno po programu za posebna područja tehničke kulture). Područja natjecanja u H-kategoriji su: maketarstvo i modelarstvo (5. razredi), graditeljstvo (6. razredi), obrada materijala (7. razredi), strojarske konstrukcije (7. razredi), elektrotehnika (8. razredi), elektronika (8. razredi) i robotika (5.-8. razredi). U P-kategoriji učenici od 5. do 8. razreda pokazuju svoje kompetencije u sljedećim područjima: automatika, fotografija, modelarstvo uporabnih tehničkih tvorevina, radiokomunikacije i robotsko spašavanje žrtve.

Na školskoj razini natjecanja svake godine sudjeluje oko 200 učenika osnovnih škola s područja Dubrovačko-neretvanske županije, dok ih se oko 50 plasira na županijsku razinu. Zajednica tehničke kulture Grada Dubrovnika sudjeluje u organizaciji i provedbi školskog i županijskog natjecanja. Proteklih godina u Dubrovačko-neretvanskoj županiji učenici su se natjecali u 9 područja H i P kategorija natjecanja: maketarstvo i modelarstvo, graditeljstvo, strojarske konstrukcije, obrada materijala, elektrotehnika, elektronika i robotika, te fotografija i modelarstvo uporabom tehničkih tvorevina. U područjima Robotsko spašavanje žrtve, automatika i radiokomunikacije nije bilo prijavljenih natjecatelja. Najuspješniji učenici na županijskoj razini se plasiraju na državnu razinu natjecanja.

5.1.2 Modelarska liga

Modelarska liga je ekipno natjecanje učenika u području modelarstva/maketarstva koje Hrvatska zajednica tehničke kulture provodi u suradnji s Hrvatskim savezom pedagoga tehničke kulture, županijskim i gradskim zajednicama tehničke kulture, društvima pedagoga tehničke kulture i osnovnim školama. Liga je pokrenuta početkom školske godine 2012./2013. s ciljem poticanja učenika za izvannastavno stjecanje i razvoj tehničkih znanja i vještina, motorike, kreativnosti, inovativnosti, timskoga rada, izbor srednjih strukovnih i tehničkih škola i zanimanja te razvoj poduzetništva. Ekipa se sastoji od dva učenika osnovnih škola ili udruga. Natjecatelji unutar svake ekipe zajednički izrađuju jednak projektni zadatak tijekom: 3 puna sata (180 min) na županijskoj



ZAJEDNICA TEHNIČKE KULTURE GRADA DUBROVNIKA

Vukovarska 16 (pp 52), 20 000 Dubrovnik, Hrvatska
M.B. 01189204 • OIB 92887282415 • IBAN: HR12 2407 0001 1000 2348 7
ztkdubrovnik@gmail.com • www.ztk-du.hr • ztkdnz@gmail.com
tajnik: tajnik@ztk-du.hr • +385 99 359 47 67 • ured: ztk.du@yahoo.com

razini, a 4 puna sata (240 min) na državnoj razini Modelarske lige. Modelarska liga se provodi na županijskoj i državnoj razini. 2018. godine se prvi puta uključuje i Grad Dubrovnik i Dubrovačko-neretvanska županija.

Modelarska liga je jedinstven sustav nacionalnoga natjecanja u području modelarstva koji je prepoznat i pozitivno ocijenjen među dionicima tehničke kulture u Republike Hrvatske, ali i među inozemnim partnerima i predstavnicima neformalnog obrazovanja i poduzetničkog sektora.

Zahvaljujući Hrvatskoj zajednici tehničke kulture koja od pokretanja Lige kontinuirano osigurava materijalne resurse i administrativnu podršku, u Ligu su se uključile i škole koje nisu imale zadovoljavajuće tehničko-materijalne resurse za provedbu praktične nastave tehničke kulture. Modelarska liga je povezala županijske i gradske zajednice (sustav neformalnog obrazovanja) s takvim školama (sustav formalnog obrazovanja) te potaknula rješavanje tehničko-materijalnih ograničenja i buduće programske suradnje navedenih dionika tehničke kulture u Republici Hrvatskoj. Upravo ovim programom, kojim se potiču regionalne programske suradnje temeljene na praktičnom radu djece i mladih, Hrvatska zajednica tehničke kulture nastojat će, i u budućem razdoblju, još više potaknuti svoju mrežu članica na suradnju sa školama i stvaranje novih programa koji će ojačati kapacitete tehničke kulture na regionalnim razinama i osigurati sustavni razvitak tehničke pismenosti djece i mladih u Republici Hrvatskoj.

Sukladno Pravilima Modelarske lige u školskoj godini 2022./2023., natjecanja na županijskoj razini Modelarske lige će se provoditi u svakoj županiji do početka svibnja 2023., a Hrvatska zajednica tehničke kulture pozvat će na državnu razinu natjecanja 25 najuspješnijih ekipa sa županijske razine (50 natjecatelja i 25 mentora). Državna razina planira se održati od 26. do 28. svibnja 2023. u Stubičkim Toplicama. Cilj Modelarske lige u školskoj godini 2022./2023. je potaknuti učenike viših razreda osnovnih škola da u slobodno vrijeme izrađuju makete i modele na ponuđenu temu i time razvijaju svoju kreativnost, motoriku i timski rad. Zajednica tehničke kulture Grada Dubrovnika će u suradnji sa Zajednicom tehničke kulture Dubrovačko-neretvanske županije, Društvom pedagoga tehničke kulture Dubrovačko-neretvanske županije i osnovnim školama organizirati županijsku razinu modelarske lige.



ZAJEDNICA TEHNIČKE KULTURE GRADA DUBROVNIKA

Vukovarska 16 (pp 52), 20 000 Dubrovnik, Hrvatska
M.B. 01189204 • OIB 92887282415 • IBAN: HR12 2407 0001 1000 2348 7
ztkdubrovnik@gmail.com • www.ztk-du.hr • ztkdnz@gmail.com
tajnik: tajnik@ztk-du.hr • +385 99 359 47 67 • ured: ztk.du@yahoo.com

5.2 Radionice

Zajednica tehničke kulture Grada Dubrovnika svake godina organizira veliki broj radionica iz raznih područja tehničke kulture. Osim Zajednice radionice organiziraju i njene članice samostalno ili u suradnji sa Zajednicom. Neke radionice koje se planiraju održati u 2023. godini su: radionice robotike i programiranja bez ekrana, radionice crtanja 3D olovkama, LEGO igraonice, LEGO radionice „Obnovljivi izvori energije“, radionice modelarstva i pirografije i dr.

5.2.1 Radionice robotike i programiranja bez ekrana

Radionice robotike i programiranja bez ekrana su namijenjene djeci od pet godina, predškolicima i učenicima nižih razreda osnovnih škola. Radionice se održavaju u Centru za mlade Dubrovnik, te kao gostujuće radionice u dječjim vrtićima, osnovnim školama i drugim ustanovama. Na radionici će se prikazati i predstaviti razni roboti, a polaznici će programirati Cubetto robote. Cubetto set se sastoji od malog drvenog robota naziva Cubetto, koji omogućuje davanje naredbi s blokovima (pločicama) koje se slažu na Cubetto kontrolnu ploču. Prema zadanim naredbama se Cubetto robot kreće. Na radionicama se polaznike uči razvijanju računalnog razmišljanja i programiranju bez korištenja ekrana. Na kraju radionice svi polaznici dobiju uvjerenje o uspješno odrađenoj radionici. Radionice robotike i programiranja bez ekrana održavaju Zajednica tehničke kulture Dubrovačko-neretvanske županije, Zajednica tehničke kulture Grada Dubrovnika i Informatički klub Futura.

5.2.2 Radionice crtanja 3D olovkama

Radionice crtanja 3D olovkama su namijenjene djeci i mladima. Radionice se održavaju u Centru za mlade Dubrovnik. 3D olovke rade s plastičnom niti koja se koristi i za 3D printere. Plastična nit se zagrijava u olovci na određenu temperaturu i onda se s njome crta. Na radionicama polaznici uz pomoć 3D olovke crtaju zanimljive predmete, koje će na kraju radionice odnijeti sa sobom. Početnici crtaju po zadanim predlošcima, a iskusniji polaznici crtaju prema svojim željama i idejama.

5.2.3 LEGO igraonice

LEGO igraonice su namijenjene za djecu i sve koji vole legiće. Radionice se održavaju u Centru za mlade Dubrovnik. Na LEGO igraonicama dio polaznika sastavlja pomoću pripremljenih nacrti, a veći dio prema svojim idejama ili prema zadanim temama.



ZAJEDNICA TEHNIČKE KULTURE GRADA DUBROVNIKA

Vukovarska 16 (pp 52), 20 000 Dubrovnik, Hrvatska
M.B. 01189204 • OIB 92887282415 • IBAN: HR12 2407 0001 1000 2348 7
ztkdubrovnik@gmail.com • www.ztk-du.hr • ztkdnz@gmail.com
tajnik: tajnik@ztk-du.hr • +385 99 359 47 67 • ured: ztk.du@yahoo.com

5.2.4 LEGO radionice „Obnovljivi izvori energije“

LEGO radionice „Obnovljivi izvori energije“ su namijenjene za učenike od 5. do 8. razreda osnovnih škola i srednjoškolcima. Radionice se održavaju u Centru za mlade Dubrovnik, te kao gostujuće radionice u osnovnim školama i drugim ustanovama. Na LEGO radionicama „Obnovljivi izvori energije“ polaznici razvijaju vještine praćenja tehničkog nacrtu, osnove električnog strujnog kruga, praktičnu primjenu vjetrogeneratora, solarne ploče, te punjenje akumulatora, baterija mehaničkim putem.

5.2.5 Radionice modelarstva i pirografije

Radionice modelarstva i pirografije su namijenjene djeci od 5. razreda osnovne škole i mladima. Na radionicama modelarstva i pirografije polaznici izrađuju tehničke tvorevine od šperploče prema nacrtu. Prvo pilaju šperploču na modelarskim pilicama, a zatim ih oslikavaju postupkom pirografije (paljenje drva).

5.3 Manifestacije

Zajednica tehničke kulture Grada Dubrovnika svake godine sudjeluje u organizaciji tri tradicionalne manifestacije: Ljetna škola male brodogradnje, Robo.Du Days i STEM ljetno u Centru za mlade Dubrovnik. Sa svojim programima i radionicama sudjeluje i na drugim manifestacijama: Ljetno u Gružu, Šarena zima u Uvali, Božić u svetoj obitelji i AdventUP u sklopu Dubrovačkog zimskog festivala.

5.3.1 Robo.Du Days

Robo.Du Days su osmišljeni kao dani razmjene znanja i vještina među djecom, mladima i građanima. Pridružuje se ideji dobro osmišljenog STEM obrazovanja (Science, Technology, Engineering, Mathematics). Prve četiri godine Robo.Du Day se održavao jednu subotu, a zadnjih godina je prerastao u peterodnevnu manifestaciju. U sklopu Robo.Du Days-a se održavaju predavanja pozvanih predavača o robotima, Arduino tehnici, Raspberry Pi, 3D printerima i ostalim robotičkim temama, te radionice za sve dobne skupine. Robo.Du Days se održava kao jedan od brojnih događaja u Europskom tjednu robotike (European Robotics Week – ERW), koji se svake godine održava u studenom. Tradicionalno Robo.Du Days su najveći događaj u Hrvatskoj s kojim se obilježava Europski tjedan robotike. Robo.Du Days se planira održati 5 dana u Centru za mlade Dubrovnik kao kombinacija predavanja pozvanih predavača i radionica koje provode Zajednice u suradnji sa svojim udrugama članicama. Svake godine u sklopu Robo.Du Daysa se organizira više



ZAJEDNICA TEHNIČKE KULTURE GRADA DUBROVNIKA

Vukovarska 16 (pp 52), 20 000 Dubrovnik, Hrvatska
M.B. 01189204 • OIB 92887282415 • IBAN: HR12 2407 0001 1000 2348 7
ztkdubrovnik@gmail.com • www.ztk-du.hr • ztkdnz@gmail.com
tajnik: tajnik@ztk-du.hr • +385 99 359 47 67 • ured: ztk.du@yahoo.com

različitih radionica vezanih uz robotiku i moderne tehnologije. Većina radionica se održavaju svake godine, a svake godine se uvode i nove radionice.

5.3.2 Ljetna škola male brodogradnje

Ljetna škola male brodogradnje se tradicionalno održava zadnji vikend srpnja na otoku Lokrum. Ljetna škola je podijeljena u dva dana, u sklopu kojih se održavaju brodomaketarske radionice i radionice vezivanja mornarskih čvorova. Ovim radionicama se svake godine iznova dokazuje bliska povezanost brodogradnje i brodomaketarstva, te znanja vezivanja mornarskih čvorova. Brodomaketarstvo i mornarski čvorovi su izvrstan uvod uz sve djelatnosti povezane s morem. Polaznici Ljetne škole male brodogradnje se na prikladan način upoznaju s konstrukcijskim elementima broda i pomorskim djelatnostima, ali i s njihovom bogatom poviješću i tradicijom u autentičnom ambijentu otoka Lokrum. Zbog velikog interesa posljednje tri godine se održavaju dvije Ljetne škole male brodogradnje. Jedna krajem srpnja, druga krajem kolovoza.

5.3.3 STEM ljetno u Centru za mlade Dubrovnik

Zajednica tehničke kulture Grada Dubrovnika kroz ljetne mjesec u suradnji sa svojim članicama organizira niz raznovrsnih radionica tehničke kulture i STEM-a u Centru za mlade Dubrovnik. Cilj STEM ljetno u Centru za mlade Dubrovnik je da djeca i mladi kvalitetno provedu svoje slobodno vrijeme tijekom ljeta, te da se potakne njihova vezanost za tehničku kulturu, STEM i moderne tehnologije. Radionice su otvorenog tipa, što znači da roditelji/skrbnici mogu doći pogledati ili sudjelovati sa svojom djecom na radionici.

5.3.4 Radionice tehničke kulture na Dubrovačkom zimskom festivalu

Zajednica tehničke kulture Grada Dubrovnika sa svojim članicama sudjeluje u programu Dubrovačkog zimskog festivala (Šarena zima u Uvali Lapad) s brojnim zanimljivim radionicama za djecu, mlade i ostale sugrađane. U Uvali se tijekom festivala održavaju razne pop-up radionice poput radionica robotike i programiranja bez ekrana, radionica crtanja božićnih ukrasa 3D olovkama, STEAM igraonica, autića na daljinski, zmajade, letenja s dronovima, lemljenja, mornarski čvorova, brodomaketarskih radionica i sličnih. Od 2022. godine sa svojim radionicama sudjeluje i na Božiću u svetoj obitelji i AdventUP koji se također održavaju u sklopu Dubrovačkog zimskog festivala.



ZAJEDNICA TEHNIČKE KULTURE GRADA DUBROVNIKA

Vukovarska 16 (pp 52), 20 000 Dubrovnik, Hrvatska
M.B. 01189204 • OIB 92887282415 • IBAN: HR12 2407 0001 1000 2348 7
ztkdubrovnik@gmail.com • www.ztk-du.hr • ztkdnz@gmail.com
tajnik: tajnik@ztk-du.hr • +385 99 359 47 67 • ured: ztk.du@yahoo.com

5.4 Promidžba i popularizacija tehničke kulture

Zajednica tehničke kulture Grada Dubrovnika planira sudjelovati na raznim manifestacijama u Hrvatskoj i svijetu s ciljem popularizacije tehničke kulture i STEM područja koji obuhvaća: Science (prirodoslovlje: priroda, priroda i društvo, biologija, kemija i fizika); Technology (tehnologija i informatika); Engineering (tehnički, inženjerstvo) i Math (matematika).

Zajednica tehničke kulture Grada Dubrovnika sa svojim aktivnostima se redovito uključuje u nacionalne festivale i obilježavanja određenih datuma i tjedana, te u globalna događanja vezana uz tehničku kulturu, moderne tehnologije, inovatorstvo, programiranje, robotiku i slično.

Zajednica tehničke kulture Grada Dubrovnika sa svojim aktivnostima će sudjelovati na sljedećim događanjima:

- Festival Znanosti 2023;
- Festival tehničke kulture Split 2023;
- Jadranski susreti zajednica tehničke kulture;
- Ljetne / Zimske škole tehničke kulture;
- Dubrovački Zimski Festival 2023;
- Izložba Rukama složeno 2023;
- Maker Faire-ovi;
- Europski tjedan programiranja;
- Europski tjedan robotike;
- Sat kodiranja;
- Svjetski dan Arduina;
- All Digital Week;
- Svjetski tjedan Svemira;
- Hrvatska volontira;
- Dani otvorenih vrata udruga i sl.

Zajednica tehničke kulture Grada Dubrovnika sa svojim članicama u sklopu projekta „STEM promocija“ planira sudjelovati na Maker Faire sajmovima i sličnim tehničkim sajmovima u Hrvatskoj i svijetu. Maker Faire-ovi su jedinstvena kombinacija sajma, radionica, izložbe inovacija i uradi-sam (DIY) kulture na kojima mladi prezentiraju svoje ideje i projekte, te dijele svoje znanje s drugim



ZAJEDNICA TEHNIČKE KULTURE GRADA DUBROVNIKA

Vukovarska 16 (pp 52), 20 000 Dubrovnik, Hrvatska
M.B. 01189204 • OIB 92887282415 • IBAN: HR12 2407 0001 1000 2348 7
ztkdubrovnik@gmail.com • www.ztk-du.hr • ztkdnz@gmail.com
tajnik: tajnik@ztk-du.hr • +385 99 359 47 67 • ured: ztk.du@yahoo.com

makerima i posjetiteljima ostvarujući nova poznanstva, edukacijske i poslovne prilike. U Sklopu sajmovia će se predstavljati programi i projekti Zajednice i njenih članica.

6 DJELATNOST UDRUGA TEHNIČKE KULTURE I POSEBNI PROGRAMI

Kroz Program javnih potreba u tehničkoj kulturi Grada Dubrovnikia za 2023. godinu osigurano je sufinanciranje projekata i programa udruga tehničke kulture kroz javni poziv te posebni programi Zajednice tehničke kulture Grada Dubrovnikia.

Zajednica tehničke kulture Grada Dubrovnikia u 2023. godini će organizirati i provesti sljedeće posebne programe:

6.1 Robo.Du Days

Robo.DU Days 2023 održava se u studenom. Robo.Du Days su osmišljeni kao dani razmjene znanja i vještina među učenicima i mladim ljudima Grada i Županije. Pridružuje se ideji dobro osmišljenog STEM obrazovanja (Science, Technology, Engineering, Mathematics). U sklopu Robo.Du Days-a se održavaju predavanja pozvanih predavača o robotima, Arduino tehnici, Raspberry Pi, 3D printerima i ostalim robotičkim temama, te raznovrsne radionice za djecu i mlade. Robo.Du Days se održava u sklopu obilježavanja Europskog tjedna robotike 2023 (ERW2023), kao glavna manifestacija tog tjedna u Hrvatskoj.

6.2 STEM promocija

Zajednica tehničke kulture Grada Dubrovnikia je prijavila više projekata s temom STEM usmjerenja, te će se baviti implementacijom i pripremom za realizaciju nadolazećih aktivnosti. U sklopu projekta naglasaka će biti na vidljivosti i promidžbi sudjelovanjem na konferencijama, uradi sam sajmovima (Maker Faire) i sličnim događajima. Nabavit će se i dodatna oprema za opremanje novih prostora 3D labia i tehničke radionice u sklopu Centra za mlade Dubrovnik.

6.3 (e)odrastanje

Zajednica tehničke kulture Grada Dubrovnikia je 2021. godine krenula s nizom aktivnosti vezanih uz sigurnost djece na Internetu. U suradnji sa Sveučilištem u Dubrovniku i Dječjim vrtićima Dubrovnik su u proteklih godina održali su niz predavanja i radionica namijenjenih roditeljima i odgajateljima, online anketu o sigurnom korištenju Interneta, tiskali bojanku (e)odrastanje i slikovnicu. Zajednica tehničke kulture Grada Dubrovnikia planira i sljedeće godine nastaviti s aktivnostima s ciljem



ZAJEDNICA TEHNIČKE KULTURE GRADA DUBROVNIKA

Vukovarska 16 (pp 52), 20 000 Dubrovnik, Hrvatska
M.B. 01189204 • OIB 92887282415 • IBAN: HR12 2407 0001 1000 2348 7
ztkdubrovnik@gmail.com • www.ztk-du.hr • ztkdnz@gmail.com
tajnik: tajnik@ztk-du.hr • +385 99 359 47 67 • ured: ztk.du@yahoo.com

podizanja razine svijesti o sigurnosnim aspektima upotrebe Internetskih servisa kod roditelja, edukatora i djece.

6.4 STEM ljetno u Centru za mlade Dubrovnik

Zajednica tehničke kulture Grada Dubrovnik kroz ljetne mjesecima u suradnji sa svojim članicama organizira niz raznovrsnih radionica tehničke kulture i STEM-a u Centru za mlade Dubrovnik. Cilj STEM ljetno u Centru za mlade Dubrovnik je da djeca i mladi kvalitetno provedu svoje slobodno vrijeme tijekom ljeta, te da se potakne njihova vezanost za tehničku kulturu, STEM i moderne tehnologije. Radionice su otvorenog tipa, što znači da roditelji/skrbnici mogu doći pogledati ili sudjelovati sa svojom djecom na radionici.

7 EUROPSKI PROJEKTI

Zajednica tehničke kulture Grada Dubrovnik je prijavila više projekata na europskoj razini kao korisnik ili partner koji će se provoditi kroz 2023. godinu.

7.1 Projekt Du STEM

Zajednica tehničke kulture Grada Dubrovnik provodi projekt Du STEM kroz 2 godine u suradnji s partnerima Sveučilištem u Dubrovniku, Univerzalnim istraživačkim institutom UR, Zajednicom tehničke kulture Dubrovačko-neretvanske županije i Informatičkim klub Futura i suradnicima Modelarskim institutom Nave Dumins, Društvom brodomodelara Argosy, Aeroklubom Nimbus i Maritimo Recyclingom. Projekt traje od 20. svibanj 2021. do 20. svibanj 2023.

Du STEM projekt je financiran bespovratnim sredstvima u ukupnom iznosu od 2.660.083,07 kuna, od kojih je 85% sufinancirano iz Europskog socijalnog fonda, a 15% iz Državnog proračuna Republike Hrvatske u sklopu poziva UP.04.2.1.10 Jačanje kapaciteta organizacija civilnog društva za popularizaciju STEM-a.

Cilj projekta je jačanje kapaciteta organizacija civilnoga društva za provedbu programa u području popularizacije STEM-a, unapređivanje suradnje sa Sveučilištem u Dubrovniku te provođenje više od 226 aktivnosti s ciljem popularizacije i podizanja svijesti o važnosti i postignućima STEM područja među djecom, mladima i općom populacijom. Projektom će se obuhvatiti OCD-i, sveučilište te najmanje 1500 sudionika/ica kroz realizaciju aktivnosti na području grada Dubrovnik, Ploča, Stona, Vela Luke, Metkovića i Opuzen te otoka/grada Korčule i Mljet.



ZAJEDNICA TEHNIČKE KULTURE GRADA DUBROVNIKA

Vukovarska 16 (pp 52), 20 000 Dubrovnik, Hrvatska
M.B. 01189204 • OIB 92887282415 • IBAN: HR12 2407 0001 1000 2348 7
ztkdubrovnik@gmail.com • www.ztk-du.hr • ztkdnz@gmail.com
tajnik: tajnik@ztk-du.hr • +385 99 359 47 67 • ured: ztk.du@yahoo.com

7.2 Projekt RAGUsa 2.0 - Razvoj kApaciteta Gradskih Udruga

Zajednica tehničke kulture Dubrovačko-neretvanske županije provodi projekt RAGUsa 2.0 - Razvoj kApaciteta Gradskih Udruga u suradnji s partnerima Zajednicom tehničke kulture Grada Dubrovnik, Informatičkim klubom „FUTURA“, Udrugom za razvoj civilnog društva Bonsai i Udrugom za mlade Maro i Baro. Projekt traje od 16. veljače 2022. do 16. kolovoza 2023.

Projekt RAGUsa 2.0 - Razvoj kApaciteta Gradskih Udruga je financiran bespovratnim sredstvima u ukupnom iznosu od 489.942,86 kuna, od kojih je 85% sufinancirano iz Europskog socijalnog fonda, a 15% iz Državnog proračuna Republike Hrvatske u sklopu poziva UP.04.2.1.11 Jačanje kapaciteta OCD-a za odgovaranje na potrebe lokalne zajednice iz Operativnog programa „Učinkoviti ljudski potencijali“ 2014.-2020. Europskog socijalnog fonda.

Projekt RAGUsa 2.0 – Razvoj kApaciteta Gradskih Udruga će pridonijeti jačanju kapaciteta OCD-a na području Dubrovačko-neretvanske županije za pružanje učinkovitijeg odgovora na potrebe lokalne zajednice te na kapacitete OCD-a kao poslodavca za vrijeme pandemije i sličnih kriznih situacija kroz realizaciju aktivnosti Uspostave kriznog psihološkog savjetovališta za mlade, razvojem aplikacija i provedbom edukacija s ciljem osnaživanja kapaciteta OCD-a.

7.3 Projekt Od vizije do modela

Hrvatski savez brodomaketara provodi projekt Od vizije do modela u suradnji s partnerima Zajednica tehničke kulture Grada Dubrovnik, Zajednica tehničke kulture Zadarske županije, Nave Dumins Modelarski institut Dubrovnik I Centar tehničke kulture Rijeka. Projekt traje od 23. prosinca 2022. do 23. svibnja 2023.

Projekt Od vizije do modela je financiran bespovratnim sredstvima u ukupnom iznosu od 456.966,06 kuna, od kojih je 85% sufinancirano iz Europskog socijalnog fonda, a 15% iz Državnog proračuna Republike Hrvatske u sklopu poziva UP.04.2.1.11 Jačanje kapaciteta OCD-a za odgovaranje na potrebe lokalne zajednice iz Operativnog programa „Učinkoviti ljudski potencijali“ 2014.-2020. Europskog socijalnog fonda.

Cilj projekta je jačanje kapaciteta udruga i saveza u tehničkoj kulturi u svrhu očuvanja tradicije i povećanja interesa djece i mladih za tradicijska zanimanja u lokalnim zajednicama.



ZAJEDNICA TEHNIČKE KULTURE GRADA DUBROVNIKA

Vukovarska 16 (pp 52), 20 000 Dubrovnik, Hrvatska
M.B. 01189204 • OIB 92887282415 • IBAN: HR12 2407 0001 1000 2348 7
ztkdubrovnik@gmail.com • www.ztk-du.hr • ztkdnz@gmail.com
tajnik: tajnik@ztk-du.hr • +385 99 359 47 67 • ured: ztk.du@yahoo.com

8 INFORMACIJSKI SUSTAV I KOMUNIKACIJSKI KANALI

Zajednica tehničke kulture Grada Dubrovnika kontinuirano putem mrežne stranice www.ztk-du.hr najavljuje događanja koja se održavaju u organizaciji Zajednice i njenih članica. Osim najava putem mrežne stranice se objavljuju izvještaji s održanih aktivnosti. Sve aktivnosti Zajednice i članica se fotodokumentiraju, a odabrane aktivnosti se i snimaju. Na mrežnoj stranici se objavljuje Javni poziv za predlaganje projekata i programa u području javnih potreba u tehničkoj kulturi Grada Dubrovnika sa svom popratnom dokumentacijom, te rezultati Javnog poziva. Početkom 2022. godine u sklopu projekta Du STEM je napravljena nova responzivna i moderna web stranica, koja osim navedenog ima i kalendar događanja, na kojem se redovito postavljaju sve aktivnosti Zajednice tehničke kulture Grada Dubrovnika i Zajednice tehničke kulture Dubrovačko-neretvanske županije. Na kalendar se dodaju i događanja od članica koje pravovremeno pošalju podatke o njihovim događanjima.

Najave i izvještaji s aktivnosti se redovno šalju lokalnim tiskanim, radio, tv i online medijima, koji redovito prate rad Zajednice i njenih članica objavom vijesti, pozivima u emisije i snimanjem priloga na aktivnostima. Najave i izvještaji sa značajnijih aktivnosti se osim lokalnim šalju i nacionalnim medijima. Tajnik Zajednice redovito sudjeluje kao gost u emisijama i reportažama lokalnih radio i TV postaja.

Krajnji korisnici i svi ostali zainteresirani osim putem mrežne stranice i medija o aktivnosti Zajednice i članica mogu saznati i putem službenih profila Zajednice na društvenim mrežama (Facebook i LinkedIn). Od rujna 2022. godine otvoren je i službeni profil na Instagramu.

Tajnik Zajednice tehničke kulture
Grada Dubrovnika
Tomo Sjekavica, mag.ing.comp.

MP

Predsjednik Zajednice tehničke kulture
Grada Dubrovnika
Ljubo Nikolić, dipl.ing.